

Next Energy

ESS, 가스 발전의 경제성을 앞서기 시작



주간 주요 기업 주가 변동

- **배터리:** LG화학(+9.1%), LG에너지솔루션(+8.1%), 삼성SDI(+7.6%), SK이노베이션(+4.5%)
- **원자력:** Nuscale(-7.1%), 두산에너지빌리티(-3.8%), Cameco(+3.4%), Centrus(+2.3%)

가스터빈 공급 부족과 배터리 가격 하락, ESS 수요 확대의 시작

Wood Mackenzie 에 의하면 ESS 의 LCOE 가 가스 발전보다 낮아졌다. 미국에서는 2026 년 신규 설비 기준 ESS(4h)의 발전비용이 가스터빈 대비 65~75% 낮은 것으로 분석됐다. 가스터빈 공급 부족과 연료가격 변동성 확대가 가스발전 비용을 높이는 반면, 배터리 생산능력 확대로 ESS 의 경제성은 개선되고 있다. AI 데이터 센터 증설로 북미 전력수요가 증가하면서 가스터빈 공급 부족은 2030 년 이후까지 이어질 전망이다. 가스터빈 가격은 2027 년말 600 달러/kW 로 2019 년 대비 195% 상승할 것으로 예상된다(한미 전략투자 1 호인 텍사스 엔시날 가스복합화력 프로젝트 총사업비 223 억달러, 설비용량 6.472GW, 3,446 달러/kW). GEV, Siemens, Mitsubishi 등 글로벌 3 대 제조사의 수주잔고는 업체별로 35~116GW 에 달한다. 가스발전은 높은 설비투자비와 긴 납기에 직면한 반면, ESS 는 상대적으로 빠른 공급 확대가 가능하다.

지역별로도 ESS 비용 경쟁력이 강화되고 있다. 중동·아프리카의 ESS(4h) 비용도 2035년까지 33% 하락한 80달러/MWh로 예상되어 역내 가스 발전보다 저렴해질 전망이다. 태양광도 48 개 시장 중 43 곳에서 가장 저렴한 신규 발전원으로 평가됐으며, 사우디아라비아와 UAE 에서는 2033 년 발전비용이 20 달러/MWh 아래로 내려갈 것으로 전망된다. 미국에서는 관세와 수입규제로 태양광 모듈 가격이 2030 년까지 연평균 5% 상승할 전망이다. 반면 ESS 는 투자세액공제로 공급망 규제에 따른 부담을 일부 상쇄하고 있다. 2038 년 이후 세액공제 축소로 일시적인 비용 상승이 예상되지만, 배터리 기술과 현지 공급망 확대로 2060 년까지 ESS 발전비용은 추가로 10% 하락할 전망이다. 다만 ESS 는 방전시간과 재충전 제약으로 장시간 전력공급이 필요한 가스발전을 완전히 대체하기 어렵다. 그럼에도 신규 피크발전 설비와의 경제성 비교에서 ESS 가 우위를 확보하기 시작했다는 점은 중요하다. 데이터센터 전력수요 확대와 가스터빈 공급 병목이 맞물리면서 배터리 수요의 무게중심이 전기차에서 전력 인프라로 확장될 가능성이 더 커지고 있다.

주간 주요 뉴스

포스코퓨처엠·삼성SDI, LFP 양극재 공급 계약 체결
삼성 SDI 에 약 6 조원 규모의 LFP 용 양극재 공급 '23 년 체결한 계약을 개정, 기존 NCA 단일 품목에서 LFP 양극재로 품목 확대

두산에너지빌리티, 스페이스X에 가스터빈 공급
미국 인공지능 기업 스페이스X에 공급하는 380MW 급 가스터빈 제작 완료, 미국 에너지 인프라 프로젝트에 투입 예정

LG에너지솔루션, 캐나다산 리튬 정광 24만톤 확보
북미 리튬 생산기업 엘레브라 리튬과 리튬 정광 장기 공급 계약 체결, 올해 말부터 4 년간 총 24만톤의 리튬 정광 조달

삼성SDI·에코프로비엠, 전고체 배터리 소재 개발
'27 년 황화물계 전고체 배터리 상용화를 목표로 전고체 배터리용 소재 개발 협력을 위한 MOU 체결

주간 지수 및 기업 시가총액 변화

(₩ 조원, 십억달러)	RECENT	증감(%)
KOSPI	6,626	▼5.4
KRX 2 차전지	3,808	▲5.1
KRX 유틸리티	867	▼3.3
LG 에너지솔루션	94	▲8.1
삼성 SDI	46	▲7.6
SK 이노베이션	27	▲4.5
LG 화학	20	▲9.1
포스코퓨처엠	17	▲3.3
두산에너지빌리티	50	▼3.8
Tesla	1,511	▲3.3
CATL	210	▲2.4
BYD	104	▲1.4
Fluence	1	▼2.4
Nuscale	3	▼7.1
Centrus	3	▲2.3
Cameco	38	▲3.4

도표1. 월간 EV 판매량 추이

(천대)		26.08	26.07	25.08	MoM(%)	YoY(%)	1Q26	2Q26	QoQ(%)
글로벌		1,554	1,560	1,277	(0.4)	21.6	3,182	4,525	42.2
지역별	중국	1,053	975	835	8.0	26.1	1,722	2,749	59.6
	아시아	142	149	82	(4.3)	72.9	360	415	15.2
	서유럽	147	190	92	(22.8)	60.1	487	578	18.6
	북미	97	89	163	8.8	(40.8)	253	286	13.1
브랜드별	폭스바겐	53	74	68	(29.0)	(22.0)	191	221	16.1
	GM	14	12	25	17.4	(43.2)	33	43	31.6
	테슬라	169	167	183	1.2	(7.7)	461	553	20.0
	BMW	28	39	33	(26.5)	(13.8)	93	115	23.4
	현대기아	51	63	49	(18.5)	4.2	143	179	25.5
	BYD	301	282	227	6.8	32.5	429	702	63.7
서유럽	폭스바겐	34	45	25	(24.4)	37.0	118	126	7.4
	GM	0	0	0	400.0	(16.7)	0	0	(60.0)
	테슬라	11	4	8	205.4	37.6	47	55	15.9
	BMW	13	19	10	(32.6)	30.4	39	52	34.4
	현대기아	14	17	8	(19.7)	68.1	36	45	25.3
	BYD	5	8	4	(35.1)	33.5	23	26	11.0
북미	폭스바겐	1	1	13	(5.7)	(90.5)	4	6	32.7
	GM	9	8	22	16.8	(59.5)	26	31	19.3
	테슬라	41	43	60	(4.1)	(31.3)	117	125	6.4
	BMW	2	2	4	8.7	(45.5)	5	7	30.6
	현대기아	8	7	16	6.5	(52.3)	18	22	22.3

자료: MarkLines, 유진투자증권

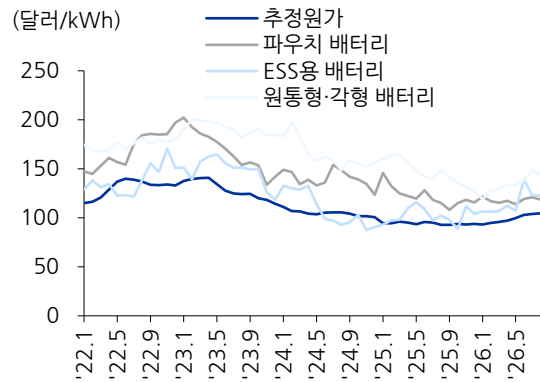
주: EV Only, 서유럽은 5 개국(독일, 프랑스, 스페인, 이탈리아, 영국) 기준

도표2. 월간 전력통계속보

	26.07			26.06			MoM(%)		
	전력판매량 (GWh)	전력판매수익 (W bn)	평균판매단가 (W/kWh)	전력판매량 (GWh)	전력판매수익 (W bn)	평균판매단가 (W/kWh)	전력판매량 (GWh)	전력판매수익 (W bn)	평균판매단가 (W/kWh)
합계	47,719	8,574	180	43,269	7,580	175	10.3	13.1	2.6
주택용	7,907	1,256	159	6,617	1,031	156	19.5	21.8	1.9
일반용	12,597	2,337	186	11,130	1,944	175	13.2	20.2	6.2
교육용	830	128	154	729	111	152	13.8	15.5	1.5
산업용	24,207	4,632	191	22,675	4,279	189	6.8	8.2	1.4
농사용	1,629	147	90	1,551	139	89	5.0	5.9	0.8
가로등	248	42	170	255	44	172	(2.5)	(3.7)	(1.2)
심야전력	301	33	109	311	33	105	(3.5)	0.5	4.1
	26.07			26.06			MoM(%)		
	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%)	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%)	발전설비용량 (MW)	발전전력량 (GWh)	가동률 (%p)
합계	160,266	56,485	47.4	159,413	47,713	41.6	0.5	18.4	5.8
Nuclear	26,050	15,479	79.9	26,050	14,264	76.1	-	8.5	3.8
Coal	40,767	21,395	70.5	40,767	15,512	52.8	-	37.9	17.7
LNG	46,788	12,860	36.9	46,276	10,918	32.8	1.1	17.8	4.2
Oil	162	4	3.3	162	3	2.6	-	33.3	0.7
Water	6,516	629	13.0	6,516	605	12.9	-	4.0	0.1
Renewable	39,447	5,908	20.1	39,112	6,257	22.2	0.9	(5.6)	(2.1)

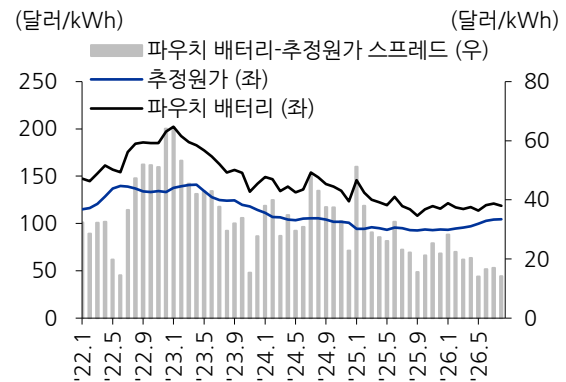
자료: 한국전력, 유진투자증권

도표3. 배터리 가격 및 원가 추이



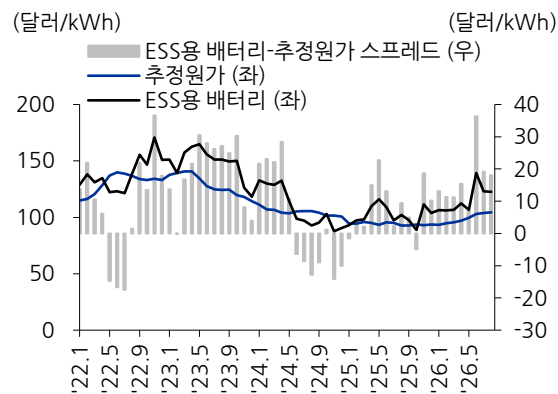
자료: KITA, 유진투자증권

도표4. 파우치 배터리 가중평균 스프레드



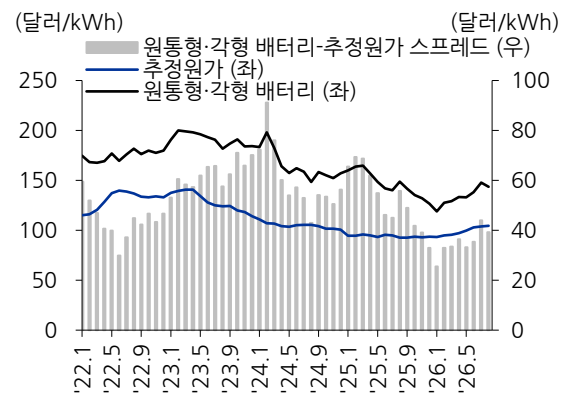
자료: KITA, 유진투자증권

도표5. ESS 배터리 가중평균 스프레드



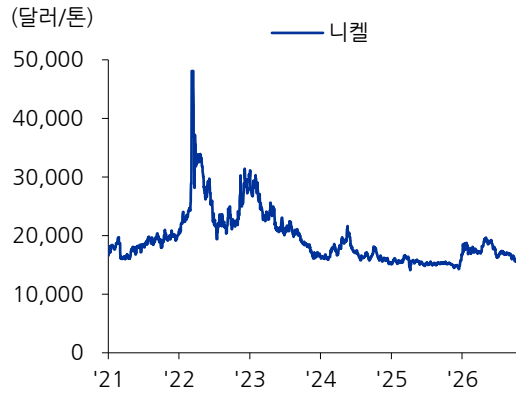
자료: KITA, 유진투자증권

도표6. 원통형 배터리 가중평균 스프레드



자료: KITA, 유진투자증권

도표7. 니켈 가격 추이



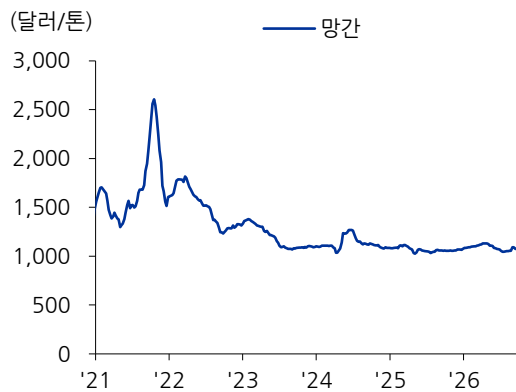
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표8. 코발트 가격 추이



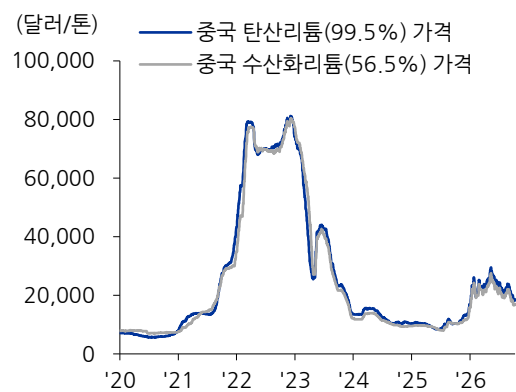
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표9. 망간 가격 추이



자료: KOMIS, 유진투자증권

도표10. 리튬 가격 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표11. 알루미늄 가격 추이



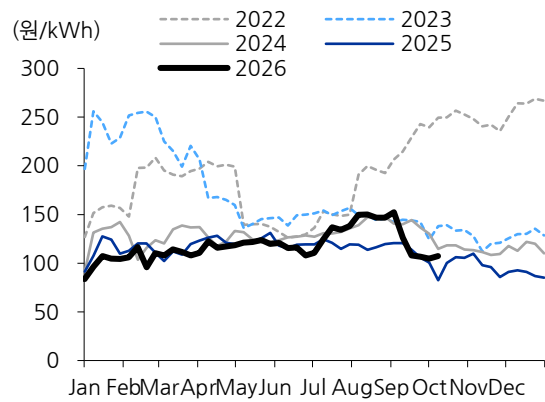
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표12. 구리 가격 추이



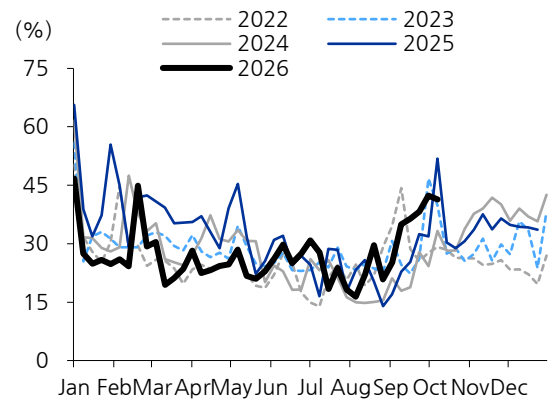
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표13. SMP 추이



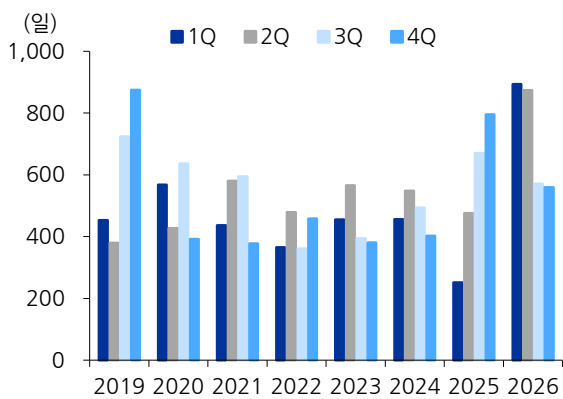
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표14. 주간 평균 전력공급 예비율



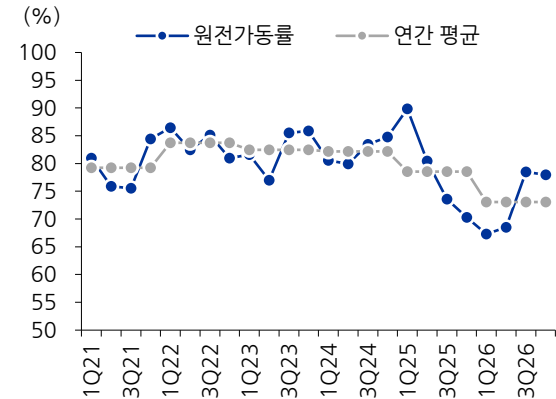
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표15. 원전정비일수



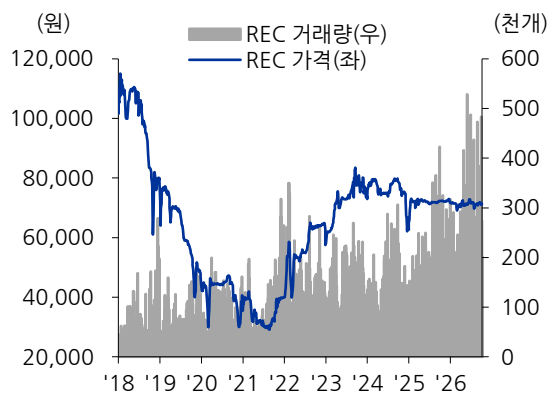
자료: 한국수력원자력, 유진투자증권

도표16. 원전가동률



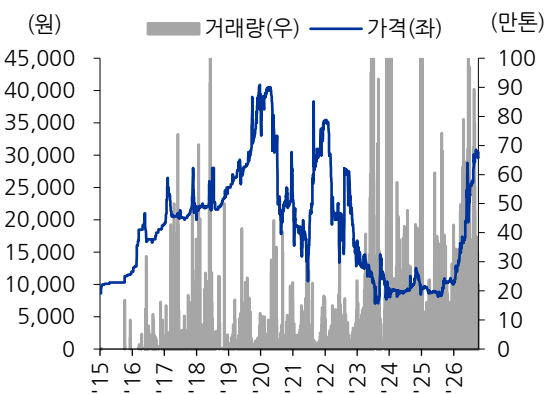
자료: 한국수력원자력, 유진투자증권

도표17. REC 거래 동향



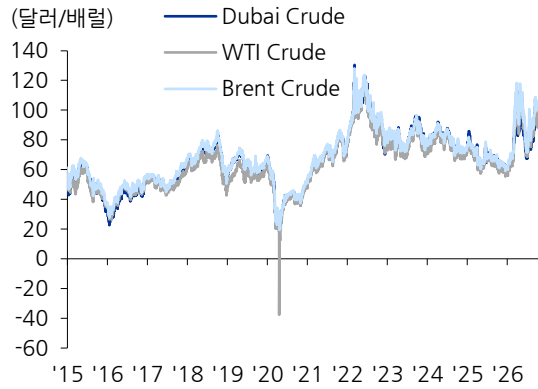
자료: 한국거래소, 유진투자증권

도표18. ETS 거래 동향



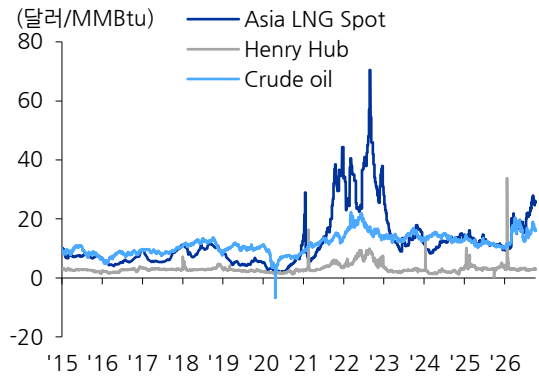
자료: 전력거래소, 유진투자증권

도표19. 국제유가 추이



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표20. 국제 에너지 가격



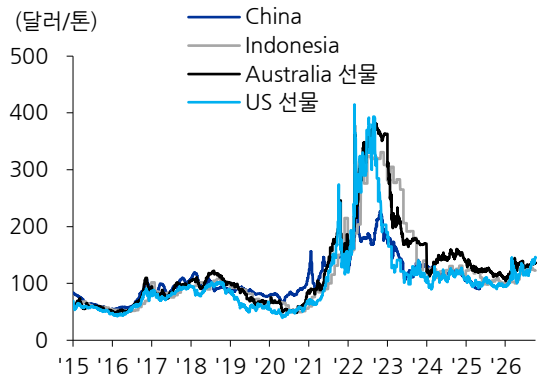
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표21. 원/달러 환율



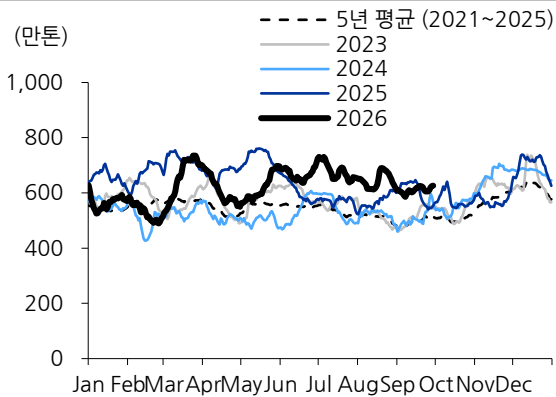
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표22. 지역별 석탄 가격



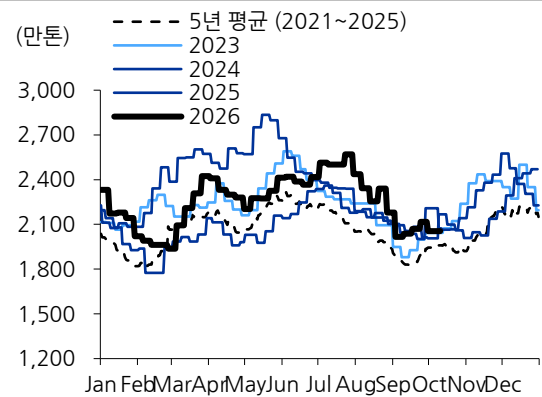
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표23. 중국 Qinhuangdao 항 석탄 재고량



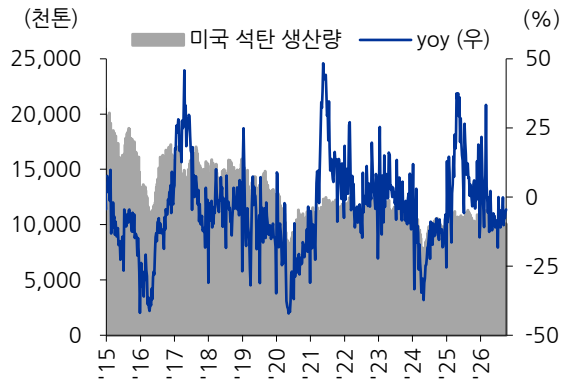
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표24. 중국 발전용 석탄 재고량



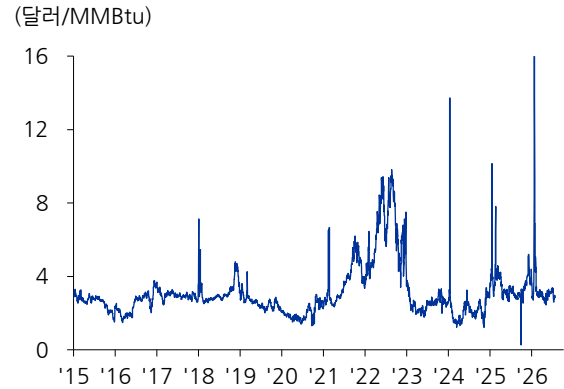
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표25. 미국 석탄 생산량



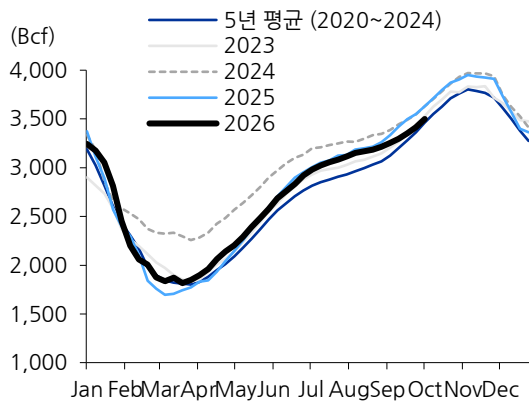
자료: EIA, 유진투자증권

도표26. 미국 Henry Hub 천연가스 가격



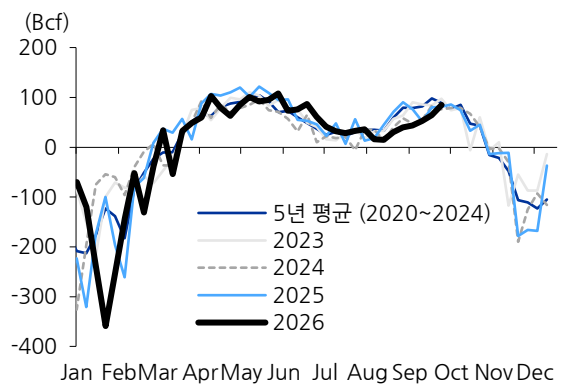
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표27. 미국 천연가스 재고량



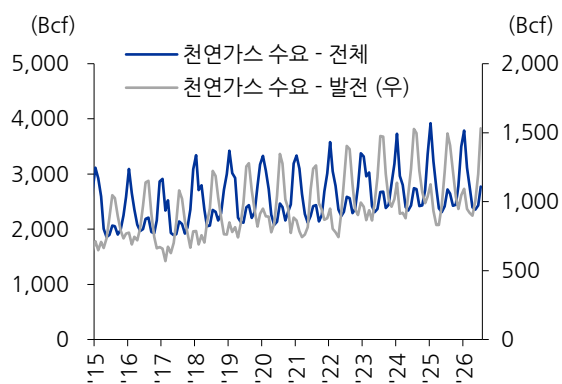
자료: EIA, 유진투자증권

도표28. 미국 천연가스 재고 주간 변화량



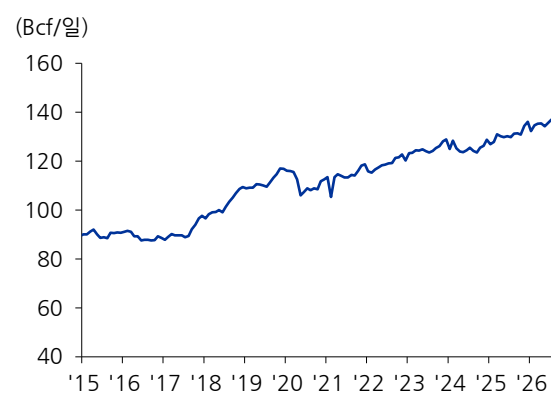
자료: EIA, 유진투자증권

도표29. 미국 천연가스 전체 및 발전 수요



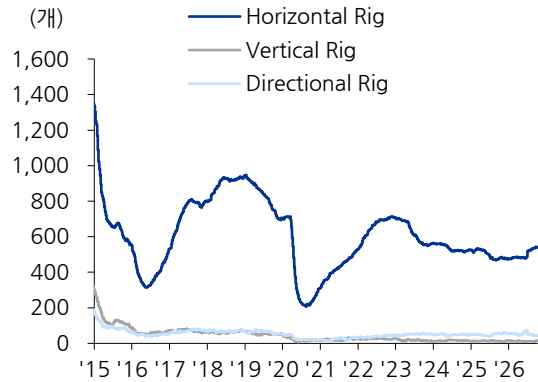
자료: EIA, 유진투자증권

도표30. 미국 천연가스 생산량



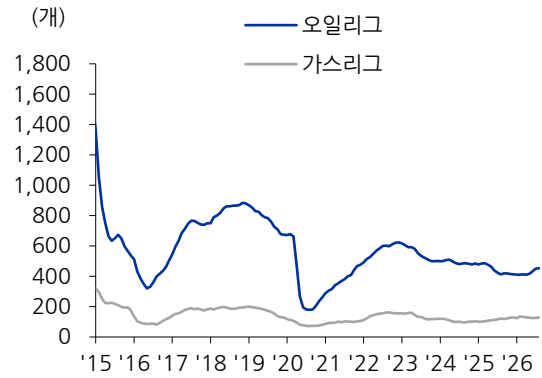
자료: EIA, 유진투자증권

도표31. 미국 천연가스 시추 수평, 수직 리그 수



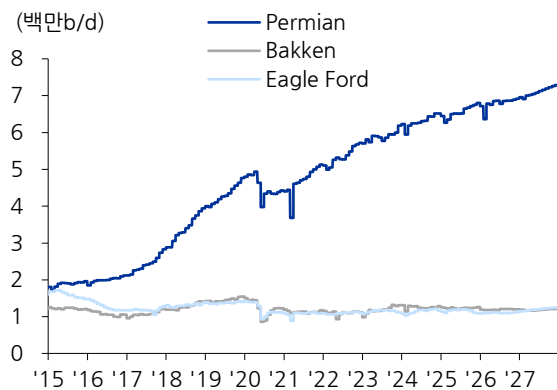
자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표32. 미국 원유, 가스 리그 수



자료: EIA, 유진투자증권

도표33. 미국 주요 셰일오일 생산량



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표34. 일본 원유 도입가격



자료: Bloomberg, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 제작용으로서 모든 저작권은 당사에 있습니다

동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에 동 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	3%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	94%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	3%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2026.09.30 기준)